1869
Lane Medical Library

Die

Frühresection bei Coxarthrocace.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am 28. Juli 1869

öffentlich vertheidigen wird

Hermann Joachim
aus Schlesien.

Opponenten:

F. AENSTOOTS, Cand. med.
O. MARKWITZ, Cand. med.
E. POMPETZKY, Cand. med.

Greifswald.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.
1869.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0264

Trotzdem die Entzündung des Hüftgelenks im kindlichen Alter einen grösseren Procentsatz hat, als die aller anderen Gelenke, ist doch die Behandlung derselben von chirurgischer Seite lange Zeit darauf beschränkt geblieben, durch Sicherstellung der Ruhe des Gelenks, durch lokale Blutentziehung, ja durch Anwendung anderer sogenannter Ableitungsmittel z. B. des ferr. candens[1]), Fontanellen[2]), diese zu bekämpfen. Nichtsdestoweniger konnte sich diese conservative Richtung der chirurgischen Behandlung nicht rühmen, in den Fällen, wo eine Suppuration des Gelenks vorlag, günstige Heilungsresultate zu liefern, da sehr viele tödtlich verliefen, in den Fällen aber, wo eine Spontanheilung eintrat, diese öfters eine so bedeutende Konsumtion der Kräfte veranlasste, dass damit der Grund zu vielfachen constitutionellen

1) Rust, Arthrocacologia, Wien 1817.
2) Chelius Handbuch der Chirurgie, 1833.

Krankheiten gelegt wurde, endlich auch die Brauchbarkeit der Extremität fast Null war, da die im günstigsten Falle eintretenden Anchylose die Benutzung derselben fast illusorisch machte. Freilich sind die anatomischen Verhältnisse im Hüftgelenk derart, dass es einer speciellen chirurgischen Kühnheit bedurfte, nachdem im Jahre 1768 Charles White zum erstem Male es gewagt hatte, die Quelle einer Gelenkseiterung, einen cariösen Humeruskopf zu entfernen; diese Operation auch auf dieses Gelenk zu übertragen, obwohl es bekannt war, dass namentlich bei Schussverletzungen die Natur selbst durch Elimination des Gelenkkopfes den Weg dazu gezeigt hatte. Daher dauerte es ein halbes Jahrhundert, ehe der Vorschlag desselben Charles White, die Resection des Oberschenkelkopfes zu machen, nachdem er die Ausführbarkeit an der Leiche demonstrirt, an einem lebenden Menschen zur Ausführung kam und zwar war es im Jahre 1821 Anthony White, der mit dem günstigsten Erfolge einen cariösen Gelenkkopf bei einem Knaben resecirte. Dieser Fall blieb jedoch ziemlich unbekannt in Deutschland und hier war es Heine, der an Thieren Experimente anstellte, welche die Möglichkeit der Gebrauchsfähigkeit der Extremität nach Resection des Gelenkkopfes erwiesen. Diese wissenschaftliche Begründung veranlasste denn in der That sehr bald auch deutsche Chirurgen, die Resection zu unternehmen und es war Textor, der die zweite glückliche Operation am lebenden Menschen machte. Von dieser Zeit ab fing die Scheu vor dieser Operation an abzunehmen und es wurde dieselbe an den verschiedesten Orten in Deutschland unter-

nommen, während in England Fergusson diese Operation unter seinen Landsleuten durch seine brillanten Resultate zur allgemeinen Aufnahme brachte. Nichtsdestoweniger schienen die Erfolge dieser Operation nicht günstig genug zu sein, um diese zu einer allgemein anerkannten zu machen und es bedurfte daher der statistischen Nachweise, dass die Ueberschätzung der Gefahr der Operation lediglich auf theoretischen Raisonnements, nicht aber auf practischen Erfahrungen beruhe. Zuerst gingen solche Zusammenstellungen von mehreren amerikanischen Chirurgen aus [3]); so lieferte Sayre eine Uebersicht über 109 Fälle mit 71 Heilung, Kinloch sammelte 40 Fälle mit 25 Heilung, Barwell berichtete über 92 Operationen, von denen 56 mit glücklichem Erfolg ausgeführt wurden. Schon aus diesen mitgetheilten Tabellen war ersichtlich, dass der Procentsatz der Heilungen genügend gross war, um die Ausführung der Resection am Hüftgelenk in gleicher Weise, wie an anderen Gelenken zu rechtfertigen und sie führen den Nachweis, dass die Meinung mancher Chirurgen, wie unter andern Wernher [4]), dass die Gefahr der Resection der der Exarticulation des Schenkels gleich sei, wohl nur in eigenen unglücklichen Erfahrungen, nicht aber auf dem Gesammtresultate basirt war, obwohl man freilich zugeben muss, dass eben die günstigen Ausgänge eher zur Cognition kommen, als die schechten, ein Fehler aber, an dem alle Statistiken dieser

3) Transact. of the american medical associat. Philadelphia. Charleston Journal. May 1857. On diseases of the joints London 1861.

4) Wernher, Handbuch der Chirurgie, Bd. I, pag. 972.

Art leiden müssen. Fast gleichzeitig mit den eben erwähnten Tabellen erschienen ähnliche von Textor d. J. und Heyfelder, indess die bedeutungsvollste Arbeit lieferte Fock [5]), bedeutungsvoll nicht allein durch die kritische Sichtung, die derselbe unter den bereits veröffentlichten Fällen vornahm, sondern auch hauptsächlich dadurch, dass er der erste ist, der den Nachweis führt, dass nicht allein durch diese Operation das Leben des Patienten gerettet, sondern auch ein vollkommen brauchbares Glied erhalten wird und in derselben Weise, wie einige Jahre vorher Kinloch, die Schuld, dass nicht noch günstigere Erfahrungen über den Erfolg dieser Operation vorlägen, nicht der Operation als solcher beimisst, sondern dem Umstand, dass man nicht den Grundsatz, den man bei der Resection anderer Gelenke schon längst festgehalten, nämlich möglichst früh zu reseciren, auch auf die Erkrankung des Hüftgelenks übertragen, obwohl die späteren pathologisch- anatomischen Untersuchungen zeigten wie dies gerade bei diesem Gelenke nothwendig ist. In seiner Abhandlung zeigt Fock, dass selbst bei Ausscheidung aller unsichern Fälle, sich dennoch ein solcher Procentsatz für Heilung und nicht nur für Erhaltung des Lebens, sondern auch für die Brauchbarkeit des Gliedes ergiebt, dass eine Gleichstellung mit der exarticulatio femoris vollkommen unbegründet sei, denn, wenn man nur auf die wegen Coxarthrocace gemachten Operationen recurrirt, so finden sich unter 69 Fällen 14 mit unsicheren Erfolg, 20 mit exitus letalis und

---

5) Langenbecks Archiv I, pag. 172.

35 Heilungen, so dass also 36,3% Todesfälle auf die Resection des Oberschenkelkopfes kommen. Mit Recht aber bemerkt Fock, dass selbst diese Mortalität man noch nicht von der Operation als solcher abhängig machen dürfe, sondern, dass die Erfolge derselben unzweifelhaft besser werden würden, wenn man sich früher zu derselben entschlösse. Der richtige Zeitpunkt ist nach seiner Ansicht dann gekommen, wenn man die Caries des Gelenks mit Sicherheit diagnosticiren kann und, dass diese Indikation in den meisten Fällen vorliegt, darüber will ich später erörtern. Dieselbe Ansicht, gestützt auf eine noch ausgedehntere Statistik, spricht auch Eulenburg[6]) aus, der unter 164 Fällen, 60 exitus letales, 56 Heilungen, die übrigen mit unsicherem Erfolg fand, also ungefähr auf denselben Procentsatz der Heilungen kommt, als Fock. Trotz dieser vorliegenden günstigen Resultate giebt es jedoch noch einzelne bedeutende Chirurgen, die noch jetzt in Betreff der Indikation zur Resection sparsamer sein zu müssen glauben, wie z. B. Baum, Roser[7]), wobei freilich es wohl eine ganz besonders glückliche Erfahrung für den letzteren gewesen ist, dass er, wie er angiebt, bei 34 in einem Jahre an Caries des Gelenks Behandelten nur 2 exitus letales gesehen hat, ein Erfolg, der wohl kaum in den Erfahrungen eines anderen Chirurgen sein Analogon finden dürfte. Ebenso hat neuerdings Marjolin[8]) behauptet, dass die Prognose für

6) Langenbecks Archiv Bd. VII, S. 720.

7) Amtlicher Bericht über die 40. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hannover 1866.

8) Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1868.

die Hüftgelenksresection kaum besser zu stellen sei, als für die Exartikulation, wie überhaupt die französische Chirurgie dieser Operation abgeneigt ist, wenn auch nicht aus dem Grunde, den Démarquay dafür angiebt, dass nämlich die nicht operative Behandlung in Frankreich eine so hohe Vollendung erlangt habe, dass in den seltensten Fällen ein operativer Eingriff nothwendig würde. Bei den meisten andern Chirurgen aber, welche die Resection weiter cultivirten, drängte sich allmählich die Ueberzeugung auf, dass das, was Fock zuerst als Basis für günstigere Resultate hingestellt hat, dass die Frühresection im Stande ist, jene erste Forderung aller Resectionen, Erhaltung des Lebens mit möglichster Brauchbarkeit des Gliedes, in den meisten Fällen zu erfüllen. Vergleicht man nämlich die einzelnen Fälle, in denen, bis in die neueste Zeit hinein, die Resection unternommen wurde, findet man, dass in den meisten Fällen schon Spontanluxationen vorhanden gewesen sind, so dass also die Patienten schon einen langdauernden Eiterungsprocess hatten durchmachen müssen. Dann kann man aber wohl schwerlich der Operation die Schuld beimessen, wenn die Kräfte der Patienten nicht ausreichten, um die Heilung einer solchen Wunde zu überstehn; sind doch zu Gunsten dieser Meinung einzelne Fälle publicirt, von denen trotz der Erschwerung der Operation durch weitgehende Knochenerkrankungen dennoch Heilung eintrat, wie der Fall von Hancock[9a]) und der von Nussbaum[9b])

9a) The Lancet 1857. pag. 421.
9b) Langenbecks Archiv I, S. 191. 192.

bei denen eine ausgiebige Resection der Pfanne dennoch ein günstiges Resultat lieferte. Ebenso ungünstig aber, als die Consumtion der Kräfte durch langdauernde Eiterung, wirken für das Gelingen der Operation auch lokal die Eiterungen, indem bei all den spätern Resectionen, wo meistens schon spontane Fistelöffnungen bestehen, die Resectionsschnitte meistens der Zugang zu weit die Haut unterminirenden Eitersenkungen sind, so dass damit die Gefahr der Verjauchung sehr gross wird und eine Eiterungsfläche sich etablirt, die nur in geringer Ausdehnung Hoffnung auf prima intentio gewährt, zu ihrer Granulation jedoch eine lange Zeit erfordert. Dann treten aber auch alle Gefahren grosser, offner Eiterhöhlen gerade an dieser Stelle sehr häufig ein, denn die Tiefe der Eiterung, die Leichtigkeit der Senkung des Eiters in Folge des anatomischen Verhaltens der Fascien, die andauernde Ruhelage, die zur Heilung absolut nothwendig ist mit dem fast immer eintretenden Decubitus, der oft allein bei fast normalem Verhalten der Wunde den exitus letalis bewirkt, die ganze Reihe der Erscheinungen in den Lungen, deren direkte Abhängigkeit von der Aufnahme von Detritusmassen durch die Untersuchungen von Cohnheim, Waldenburg und vielen andern Forschern wohl erwiesen ist; alles dies sind in sehr vielen Fällen nicht durch die Resection, sondern durch die zu späte Ausführung derselben hervorgerufene Hindernisse günstiger Resultate; wenn auch hoffentlich Niemand annehmen wird, dass ich der Meinung wäre, es könnten bei der Frühresection dergleichen Komplikationen nie eintreten, wie auch einer der mitzutheilenden Fälle be-

weist, da natürlicher Weise die resectio coxae stets zu den eingreifenden Operationen zu zählen sein wird, aber die Prognose ist sicherlich um so günstiger, je zeitiger die Operation unternommen wird. Diese mehr dem klinischen Verlauf entspringende Empfehlung der Frühresection würde aber nur dann eine allgemeine Anerkennung zu fordern berechtigt sein, wenn man schon jetzt im Stande wäre, ebenso wie es Fock und andere Autoren für die Resection überhaupt konnten, statistisch nachzuweisen, dass bei früherm Unternehmen der Resection auch die Procentzahl der Heilungen sich steigere. Dies ist aber noch nicht möglich, obwohl die später zu erwähnenden Autoren, die derartige Operationen unternommen, auch fast durchweg günstige Resultate erzielten. So ist es denn auch, wie in der ganzen Medicin, wenn eine Krankheit nur nach dem klinischen Bilde der Beurtheilung unterworfen werden kann, die Ansichten über die zu stellende Prognose aus einander gehen, erklärlich, dass es eben noch bedeutende Chirurgen giebt, die keine günstige Meinung über die Operation haben, weil namentlich bei solchen Krankheiten, wie es die Coxitis ist, das Bild ein so variables ist, dass schwerlich daraus Jeder denselben Eindruck von dem günstigen Einfluss der Entfernung des erkrankten Gelenkkopfes erhält.

Mit Recht bemerkt daher auch Bardeleben[10]), dass man bei Beurtheilung des verschiedenen Verlaufs derartiger Erkrankungen selbst die Verschiedenheit der lokalen Verhältnisse in Rechnung bringen müsse, eine

10) Bericht der Naturforscherversammlung in Hannover. 1866

Erfahrung, die in Betreff des Erfolges anderer Operationen eine wohlconstatirte Thatsache ist. Es bedurfte demnach, um der Empfehlung der Frühresektion eine solide Basis zu schaffen, nicht allein des wechselnden klinischen Bildes, dessen Stadien keinen scharf ausgesprochenen Charakter haben, sondern es mussten die pathologisch-anatomischen Untersuchungen und Beobachtungen darlegen, in wie weit diese bestimmten anatomischen Laesionen entsprächen und warum gerade an diesem Gelenk die Entzündung ein so überaus ungünstiges Resultat der Behandlung gegenüber liefert, welche bei anderen Gelenken zum Zurückgehen dieser Erscheinungen in den meisten Fällen genügt; endlich aber in wie weit diesen specifischen Verhältnissen gegenüber die Frühresektion eine Indikation erfüllen könnte, wie sie der pathologischen Destruktion des Gelenks entspräche. Diese Untersuchungen sind nun auch in der That von verschiedenen Seiten geliefert worden [11]) und haben erwiesen, dass, abgesehen von der tiefen Lage des Gelenks [12]), welche verschiedenen lokalen Einwirkungen wenig Einfluss gestattet, es der Umstand ist, dass die Entzündung des Hüftgelenks meistens eine primär osteale ist, andererseits aber auch die acuten Synovitiden dieses Gelenks durch die eigenthümliche Anordnung der Kapselinsertion sehr rasch auch auf die Gelenkenden selbst übergehn. Am meisten haben uns in dieser Beziehung die interessanten Unter-

---

11) Volkmann, Die katarrhal. Entzündungen der Gelenke.

12) Gurlt, Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Gelenkkrankheiten.

suchungen von Hueter [13]) Aufschluss gegeben, welcher, zuerst durch Verfolgen des Entwicklungsganges dieses Gelenks, zeigte, wie gerade hier die Gelenkenden, deren Epiphysenlinie innerhalb der Kapsel liegt, es sind, welche durch eine leichte Steigerung [14]) des durch das Wachsthum gesetzten physiologischen Reizes, der Sitz verschiedener ostealen Erkrankungen werden, die dann stets auch eine sekundäre Erkrankung des Gelenks und zwar oft suppurativer Art, zur Folge haben müssen. Ebenso folgt daraus auch, dass jene vereinzelten Fälle von primärer acuter Synovitis sehr schnell auch auf den Knochen selbst übergehen, so dass dann das Bild der von Rust angegebenen Stadien sich in überraschend schneller Zeit entrollt. Hat der Process aber einmal den Knochen ergriffen, so wird ohne Entfernung desselben, sei es nun auf operativem Wege oder durch Eiterung und Luxation, selbst ein durch die angewandten Fixationsmittel und Antiphlogose erzielte Heilung ein sehr ungenügendes Resultat für die Brauchbarkeit der Extremität geben. Sehr leicht aber kommt es gerade bei diesem Gelenke vor, dass der osteomyelitische Process, gegen den wir in den Gelenken in der Epiphysenlinie eine für Entzündung sehr wenig empfängliche und daher sehr bedeutungsvolle Barrière besitzen, durch die über jene Linie reichende Kapselinsertion, auch auf die unter dieser gelegenen Partieen des Knochens übergreift; es folgt dann

---

13) Virchow's Archiv für pathologische Anatomie. Bd. 25 bis 28.

14) Langenbeck's Archiv. Bd. VII. S. 816.

eine eiterige Epiphysenlösung mit nachfolgender Nekrose oder Verschmelzung desselben mit der Pfanne [15]). Dann allerdings dürfte wohl Niemand mehr auf eine Spontanheilung rechnen, die weniger gefahrvoll wäre als der operative Eingriff; es ist dann aber nicht mehr das Princip der Resektion, sondern das der Sequestrotomie, welches in Geltung kommt. Stimmt man also den Ergebnissen der pathologisch-anatomischen Untersuchungen bei, dass bei diesem Gelenk die Entzündung constant sich in dem Knochen lokalisirt und so die permanente Eiterungsquelle sehr rasch zu einer Zerstörung der Kapsel führt, so wird man der Ansicht sich nicht verschliessen können, dass in vielen Fällen eine frühzeitige Excision nur im Stande ist, den Process ganz zu coupiren durch Entfernung sämmtlicher osteomyelitischer Theile und Erhaltung der Epiphysenplatten. Denn nur dann darf die Resektion einen Anspruch auf den Namen einer Radikaloperation machen, während sonst wir die nicht in unserer Hand stehende Abgrenzung der Osteomyelitis abwarten müssen.

Es versteht sich wohl von selbst, dass diese operativen Eingriffe nur dann erfolgen dürfen, wenn durch die jetzt zu so hoher Vollendung gekommenen Fixationsapparate eine wesentliche Besserung nicht erzielt wird, denn in dem Gipsverband und der permanenten Extension, welche beide die Ruhe des erkrankten Gelenks sicher stellen, verbunden mit der Anwendung des Eises, besitzen wir, wie auch mehrere in hiesiger Klinik ge-

---

15) Huetcr ibidem.

machten Beobachtungen lehren, wichtige Mittel, um bei rechtzeitiger Anwendung die Entzündung zurückzubringen, und Billroth [16]) will bei dieser Behandlung selbst Coxitiden mit Abcessbildung unter leidlicher Brauchbarkeit der Extremität haben heilen sehen. Leider aber steht die Wirksamkeit dieser Mittel, wie schon erwähnt, der bei Entzündungen anderer Gelenke bedeutend nach und sind wir in sehr vielen Fällen nicht im Stande, dadurch den Uebergang in eine suppurative Entzündung aufzuhalten. Ausserdem aber kommen die meisten Coxitiden, der geringen Ercheinungen wegen, die sie zu Anfang darbieten, zu spät in Behandlung und jede länger dauernde Coxitis ist eine osteale; je länger aber der osteale Process dauert, um so ungünstiger wird die Prognose für die künftige Brauchbarkeit der Extremität, selbst ohne dass ein operativer Eingriff erfolgt.

Was nun die klinischen Zeichen anlangt, um den Zeitpunkt zu bestimmen, so variiren hierüber die Ansichten bedeutend, in welcher Weise man auf die pathologischen Veränderungen durch die Beobachtung des Krankheitsverlaufes schliessen könne. Wenn man in mehreren chirurgischen Lehrbüchern liest, dass die Veränderungen meistens grösser sind, als man vor einem operativen Eingriff gedacht hat, so liegt eigentlich darin schon das Zugeständniss, dass man keine genügenden Anhaltspunkte gefunden hat, um sich gegen diese Unterschätzung sicher zu stellen. In der That ist auch die

---

16) Billroth, Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie. Vorlesung 30.

tiefe Lage des Gelenks, die mächtigen Muskeln, welche es decken, ein Hinderniss, Symptome, wie sie bei Entzündung anderer Gelenke uns zur Leitung dienen können, auch auf dieses zu übertragen. Die Abcesse, die fast immer mit dem Gelenk communiciren und so das sichere Zeichen von schon bestehender Caries sind, müssen mehrere Fascien durchbrechen und bedingen so das sogenannte hektische Fieber, welches je nach der Spannung, unter welcher der Eiter steht, ein höheres oder geringeres ist. In diesem Falle also dürfte es eine sehr wesentliche Kunst des Chirurgen sein, die tief liegende Eiterung zeitig zu erkennen und nöthigenfalls, wie es Eulenburg vorgeschlagen, mit dem Probetroicart die Diagnose zu sichern. Indessen, da es uns darauf ankommen muss, wenn die nicht operative Behandlung keinen Erfolg hat, den Patienten die möglichst geringste Zeit den Gefahren einer tiefen Eiterung mit so günstigen Resorptionsverhältnissen auszusetzen, so müssen wir nach objektiven Zeichen zur Bestimmung der Indikation suchen. Wir besitzen dieselbe in einer genauen Temperaturbeobachtung, eine Thatsache, auf die zuerst Eulenburg aufmerksam machte. Bleibt das Fieber längere Zeit hindurch, ohne dass etwa ein anderer Process als Ursache nachgewiesen werden kann, auf bedeutender Höhe, so kann man mit Bestimmtheit auf den Beginn des osteomyelitischen Processes rechnen und dann ist, wenn die Fixationsmittel nicht rasch ein Zurückgehen der Erscheinungen bewirken, nach meiner Meinung die Resektion indicirt. Dann wird man noch im Stande sein, die ganze Portion der erkrankten Knochen wegzuschaffen und so die Prognose,

die entsprechend dem Weitergreifen der Caries sich verschlimmert [17]), sowohl für das Leben als für Brauchbarkeit der Glieder so günstig als möglich zu stellen.

Was nun die gegen die Resektion dieses Gelenks erhobenen Contraindikationen anlangt, so kann ich wohl jenen oben erwähnten stolzen Ausspruch eines französischen Chirurgen als eine nicht auf wissenschaftlicher Beobachtung beruhende Behauptung betrachten. Im Uebrigen fallen die meisten derselben, wenn man das Princip der Frühresektion festhält, weg, weil sie meistens in Veränderungen der Konstitution bestehen, die durch die lange Eiterung sich etablirt haben. Zuvörderst soll die sogenannte scrophulöse Dyskrasie und der tuberculöse Habitus die Aussicht auf Erfolg unwahrscheinlich machen. Was die erstere anlangt, so muss man zugestehn, dass bei den meisten an Coxitis leidenden Kindern dies Krankheitsbild ausgeprägt ist, allein ich glaube, dass, wie es namentlich nach acuten Exanthernen beobachtet ist [18]), in den meisten Fällen die Erscheinungen der Scrophulose mehr Folge als Ursache sind und die Häufigkeit der Erkrankung nicht in der weiten Verbreitung der Scrophulose, sondern eben in dem anatomischen Bau des Gelenks liegt. Die Tuberculose aber ist unzweifelhaft früher viel zu oft angenommen worden und daher die Patienten auf Laennec's Autorität hin als ein noli me tangere betrachtet worden. Die Lungenerscheinungen,

17) Bergmann, Zwei Resektionen im Hüftgelenk mit tödtlichem Ausgang. Dorpat.

18) Niemeyer, Specielle Pathologie und Therapie. Bd. II.

die bei Coxarthrocace vorkommen, sind meistens durch diese bedingt, und wir werden uns, nachdem die neueren Untersuchungen über die Erscheinungen in den Lungen durch Resorption so glänzende Resultate ergeben, nachdem bedeutende Kliniker eine vollkommene Umgestaltung der Lehre von der phtisis pulmonum begonnen haben, um so mehr gedrungen fühlen müssen, dem cessante causa cessat effectus gerecht zu werden, wie ja überhaupt die Chirurgie in der Prophylaxe derartiger Erkrankungen noch eine grosse Zukunft hat, ich erinnere nur an den Einfluss der Exstirpation käsiger Lymphdrüsen, an den der Entfernung des tuberculösen testis. Schon Fock, und nach ihm viele Andere haben diese Beobachtung bestätigt, sagt, dass die physikalischen und objektiven Erscheinungen der Lungentuberkulose nach der Operation geschwunden sind. Nur wenn deutlich nachweisbare, grosse Kavernen oder wenn eine acute Miliartuberculose besteht, in deren exakter Diagnose uns die letzten zwei Jahre so wesentlich gefördert haben, glaube ich, dass die Operation contraindicirt ist, da sie nur den Procentsatz der unglücklichen Erfolge vermehren würde. Aehnlich verhält es sich auch, wenn eine ausgebreitete amyloide Degeneration der Unterleibsorgane vorliegt, indess kann ich mich auch hier nicht der Ansicht verschliessen, dass dieselbe doch wohl nicht so häufig ist, als gerade bei Coxarthrocace angenommen worden ist; denn viele Beobachtungen sprechen von einem Rückgängigwerden der Albuminurie nach der Resektion, ein Umstand, der mit dem Wesen der amyloiden Degeneration nicht in

Einklang zu bringen ist und Niemeyer[19]) macht mit Recht darauf aufmerksam, dass hier wohl noch eine geringere Laesion der Nierensubstanz vorliegt, welche er parenchymatöse Entartung nennt. Nur wenn die Vergrösserung der Organe deutlich physikalisch nachweisbar, die Albuminurie stark ist, nur dann glaube ich die Operation für absolut contraindicirt erachten zu müssen.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass die Caries der Pfanne für die Resektion, auch wenn sie früh ausgeführt wird, eine wesentliche Komplikation bildet, obwohl selbst bei ausgedehntem évidement derselben noch günstige Resultate berichtet werden. Indess ist es auffallend, dass die Anzahl der Fälle, wo eine Perforation der Pfanne eintrat, gering ist, obwohl die Miterkrankung der Pfanne sehr häufig vorkommt. In dieser Beziehung hat Hueter zuerst den interessanten Nachweis geliefert, dass in vielen Fällen die Caries der Pfanne nur eine scheinbare ist, da im Verlauf der Coxitis eine Verschmelzung des Oberschenkelkopfes mit der Pfanne stattfinden kann und so zugleich, nach meiner Meinung, damit die Erklärung für die Thatsache, die schon vor seinen Untersuchungen anerkannt war, geliefert, dass die Caries der Pfanne zwar eine Komplikation, aber keine Kontraindikation für die Resektion ist.

Selbst wenn aber quoad valetudinem die Operation nichts mehr zu leisten vermag, so wird, wenigstens für klinische Verhältnisse, es erlaubt sein, quoad vitam die-

19) Niemeyer, Specielle Pathologie und Therapie. Bd. II. S. 41.

selbe als eine das Leben oft noch wesentlich verlängernde und die Schmerzen mildernde Operation zu unternehmen.

Die Ausführung der Operation ist sehr leicht, wenn man so spät operirt, dass bereits vollkommene Zerstörung des ligamentum teres und Luxation des Kopfes vorliegt; schwieriger liegen jedoch die Verhältnisse bei einer wirklichen Frühresektion, da das Hüftgelenk seiner Lage wegen schwer zugängig ist. Es hat demnach nicht an vielen Modifikationen der Schnittführung gefehlt, da die Befolgung des Grundsatzes für alle Resektionen, den Schnitt so zu führen, dass möglichst wenig Muskeln quer durchschnitten, die Stelle der Incision aber für den Eiterabfluss günstig sei, hier sehr schwer ist. Charles White hat einen Längsschnitt an der äusseren Seite geführt, französische Chirurgen haben verschiedene Lappenbildungen angegeben; erst in neuerer Zeit fand man, dass die Kapsel von hinten her am leichtesten zu öffnen sei und Billroth[20]) gleichzeitig mit Fock gab zuerst einen hinter dem trochanter maior laufenden Schnitt an, der mit geringen Modifikationen wohl jetzt am gebräuchlichsten ist. Roser hält einen vorderen Querschnitt, parallel dem collum femoris für am zweckmässigsten und in neuester Zeit hat Langenbeck[21]) den für die anderen Gelenke wohl jetzt allgemein anerkannten Longitudinalschnitt auch auf dieses Gelenk übertragen und empfohlen; es liegen jedoch noch zu wenig Erfahrungen darüber vor, als dass ein bestimmtes Urtheil über diese

20) Deutsche Klinik. 1859. Nr. 28.

21) Langenbeck, Ueber Schussfrakturen der Gelenke.

Methode möglich wäre. Vielleicht dürfte auch, durch den günstigen Erfolg bei andern Gelenken und durch die interessanten Versuche von Ollier angeregt, die Zeit nicht mehr fern sein, wo man auch dies Gelenk subperiosteal zu reseciren versuchen wird; dann aber wird, ebenso wie im anatomischen Verhalten dies Gelenk dem Ellenbogengelenk gleicht, es hinsichtlich der Brauchbarkeit nach der Resection mit diesem konkurriren können.

Die Absägung des Gelenkkopfes geschieht wohl kaum mehr, wie anfangs, mit einer Amputationssäge, da deren Gebrauch ein sehr weites Herausdrängen des Gelenkkopfes nothwendig macht. Mit der Stichsäge oder der Kettensäge kann man denselben innerhalb der Gelenkhöhle durchsägen. Die Resectionswunde wird zum grössten Theil durch Suturen geschlossen, da eine möglichst ausgedehnte prima intentio wünschenswerth ist und die Suturen zugleich das Hervorquellen der Muskeln hindern. Die Blutung ist selten sehr beträchtlich und erfordert meistens nur einige Ligaturen. Die Nachbehandlung ist einerseits die jeder grossen eiternden Wunde, andererseits liegen noch specielle Indikationen für sichere Fixirung der Extremität vor. In Beziehung auf ersteres müssen gerade in diesen Fällen die Kräfte des Patienten durch möglichst roborirende Diät erhalten, jede Quelle neuer Eiterung, namentlich also Decubitus auf das sorgfältigste verhütet und eine gründliche Desinfektion vorgenommen werden. Die Bedeutung dieser letzteren ist wohl nach den grossartigen Entdeckungen der neueren Zeit in Betreff der niederen Organismen als Erreger infektiöser Vorgänge, wie sie Hueter auch für die Diph-

thierie nachgewiesen, eine so anerkannte, dass die schlechten Erfolge, wie sie gerade bei dieser Resection in Folge von Verjauchung öfters vorgekommen, allmählich sich immer mehr reduciren werden. Zur ersten Fixation ist der Gipsverband mit Beckengürtel wohl unentbehrlich; ist der Grund der Resectionswunde geschlossen, so kann man zur permanenten Extension übergehen, die jedoch anfangs nicht zu stark sein darf, weil sonst durch das Nachgeben der bereits eingetretenen Verbindungen, ein Schlottergelenk entstehen könnte, welches den Gebrauch der Extremität beeinträchtigt. Passive und aktive Bewegungen dürfen nicht zu zeitig gemacht werden, um nicht einen neuen Entzündungsreiz hervorzurufen, jedoch auch nicht zu spät, um die Ankylose zu verhindern. Den eintretenden Eitersenkungen müssen durch Incisionen stets Abfluss geschafft werden, weil sie sonst die Quelle eines andauernden Fiebers werden, welches, wie einer der mitgetheilten Fälle beweist, nach Eröffnung derselben sogleich abfällt. Im Uebrigen ist das Reaktionsfieber auf den chirurgischen Eingriff sehr gering, ja, wenn man so spät operirt, als dies bisher der Fall war, kann man öfters einen Abfall der Temperatur nach der Operation constatiren, weil durch dieselbe die Spannung des Eiters aufgehoben wurde. Die Heilungsdauer betrug durchschnittlich 5—6 Monat, dürfte aber bei früher Ausführung der Operation sich wesentlich abkürzen, weil der grösste Theil der Zeit durch die Granulation der primär vorhandenen Eiterheerde in Anspruch genommen wird. Ueber die anatomischen Verhältnisse der nach der Operation sich ausbildenden Artikulation liegen bis jetzt nur

wenig Berichte vor; es bilden sich fibröse Verwachsungen zwischen dem femur und dem Darmbein, das obere Ende des femur aber schleift sich ab, so dass es wieder annährend als Kopf in der Pfanne rotiren kann. Die Gebrauchsfähigkeit aber ist, wie zahlreichen Beobachtungen lehren, eine sehr bedeutende, so dass die Befürchtung, er könnte die Verkürzung des femur ein Hinderniss werden, nicht gerechtfertigt erscheint; diese wird theils durch Beckenverschiebung ausgeglichen, theils muss man ihr durch Erhöhung der Sohle nachzuhelfen suchen. Vielleicht aber, wie neue Untersuchungen nachgewiesen haben, giebt der Process der Coxarthorcace selbst dazu Anlass, diese Verkürzung geringer zu machen durch ein abnormes Längenwachsthum [22]) der Knochen und bereits hat Langenbeck [23]) darauf hingewiesen, dass, nach den interessanten angestellten Versuchen, die Hoffnung nicht ausgeschlossen werden darf, eine solche Verlängerung auch künstlich hervorzurufen.

Die Zahl der ausgeführten Frühresectionen ist wohl noch ziemlich klein, publicirt finden sich solche von Langenbeck [24]); ich will diesen drei Fälle hinzufügen, welche auf hiesiger Klinik von Herrn Professor Hueter operirt wurden; leider störte in dem einen Falle eine intercurrente Pneumonie, in dem andern die von Seiten käsiger Heerde ausgehenden Lungenerscheinungen die Hei-

---

22) Jahrbuch für Kinderheilkunde 1869. Mittheilung über Verlängerung der Knochen bei Entzündung der Gelenke.

23) Berliner klinische Wochenschrift. 1869. Nr. 26.

24) Gerstein, de Coxarthrace Berolini 1866.

lung, indess die Beobachtung des Krankheitverlaufes nach der Operation spricht auch in diesen Fällen zu Gunsten der Frühresection.

Krankengeschichte.

1. Fall.

Theodor M., Schornsteinfeger, 37 Jahr, giebt an, bereits im Winter 66/67 an einer Entzündung des rechten Hüftgelenks gelitten zu haben, die jedoch durch die eingeleitete Behandlung wieder rückgängig geworden sei. Drei Wochen vor seiner am 20. Februar erfolgenden Reception spürte er ohne nachweisbare Ursache wieder sehr heftige Schmerzen, die ihn nach kurzer Zeit zwangen, seine Arbeit einzustellen. Der Status praesens ergab leichte Rotation der rechten untern Extremität nach aussen mit mässiger Flexion des Knies, eine bedeutende Schmerzhaftigkeit in der Hüftgelenksgegend, aktive Bewegungen nicht ausführbar, passive sehr schmerzhaft, ausstrahlende Schmerzen nach der Innenseite des Knies. Temperatur 39,2.

Am 24. 2. Streckung in Narkose, permanente Extension, das Fieber fällt ab. In der Nacht vom 6/7. März bekommt Patient einen Schüttelfrost, der sich noch im Verlauf des Tages einmal erneuert, das Fieber steigt bis 41,2 mit schwachen Morgenremissionen, die Gelenksgegend schwillt an und wird ausserordentlich schmerzhaft; zugleich entstehn Katarrhe der Bronchien und des Duodenum. Trotz der eingeleiteten Behandlung mit

Fixation und Eis steigt das Fieber Abends constant über 39°. Es wird daher, da das Vorhandensein eines Gelenkabcesses erwiesen war, am 19. 3. zur Resection geschritten. Der Resectionsschnitt entleert eine grosse Menge Eiter, acetabulum im geringem Umfang cariös, ligamentum teres gelöst, caput femoris mit geringen Resten des Knorpelüberzuges, Sägefläche des Knochens normal. An der vorderen Fläche des Schenkels wird an der Stelle der deutlichsten Fluktuation eine Gegenöffnung angelegt, aus der sich gleichfalls eine Menge Eiter mit nekrotischen Muskel- und Sehnenfetzen entleert. Es werden 2 Ligaturen angelegt und die Wunde durch 4 Sutüren geschossen. Am Abend nach der Operation beginnt Patient zu collabiren; es wird ihm eine Transfusion von 250 grm. gemacht. Das Befinden des Patienten wird hierauf sehr gut, die Temperatur erreicht ihre grösste Höhe am dritten Tage mit 40,2, nimmt dann aber constant ab, so dass die Morgentemperaturen normal werden und die Abendtemperaturen zwischen 38,4 und 39,0 schwanken. Der gleich nach der Operation angelegte Gipsverband mit 2 Fenstern wird von dem Patienten sehr gut vertragen, das Aussehen der Wunde unter der desinficirenden Behandlung vollkommen befriedigend; ein in der Kreuzbeingegend entstehender Decubitus wird gleichfalls durch Verbinden mit Aciv. carbolium zur Granulation gebracht. Die Wunde hat sich in ihrem Grunde schon vollkommen geschlossen, als Patient am 2. 4. wieder einen Schenkelfrost bekommt, Die physikalische Untersuchung der Brust ergab eine rechtsseitige croupöse Pneunomie; trotz der angewandten

Excitantia nehmen aber die collateralen Erscheinungen so überhand, dass Patient am 7. 4. an Lungenoedem zu Grunde geht.

Die Sektion bestätigte die Diagnose und erwies, dass die Wundfläche nirgends verjaucht, der Knochen aber bereits mit Granulationen überzogen war, während in einigen Venen sich frische Thrombi vorfanden, die keinen eitrigen Zerfall zeigten.

2. Fall.

Maria D., 12 Jahr alt, nach Angabe ihrer Eltern früher immer gesund, sprang gegen Ostern 68 durch einen Reifen und bemerkte gleich nach dem Aufspringen einen ausgesprochenen Schmerz im Hüftgelenk. Durch die fortgesetzten Gehbewegungen wurden diese allmählig so schmerzhaft, dass Patientin sich einer Krücke bedienen musste. Im August 68 wurde ihr von einem Arzt ein Gipsverband angelegt und nachdem derselbe 6 Wochen gelegen, nach seiner Abnahme jedoch anscheinend keine Besserung eingetreten war, wurde sie vom 5. December hier recipirt. Der Status praesens ergab ein blasses, anaemisches Aussehn, einen Katarrh der linken Lungenspitze, die linke untere Extremität im Knie flektirt und nach innen rotirt; Druck auf den trochanter sehr schmerzhaft. Die permanente Extension lässt die Beschwerden sehr rasch verschwinden, nachdem in Narkose die Extremität gestreckt worden, so dass Anfang 1869 der entzündliche Process rückgängig zu werden schien. Indess erneuerten sich, vielleicht durch unvorsichtigen Gebrauch der Extremität, die Schmerzen im Anfange des Monats

März; es trat namentlich an der Innenseite des Schenkels eine Schwellung ein, die Temperatur stieg Abends auf 39,0 und ging auch trotz angewandter Fixation nicht mehr zurück. Deshalb wird am 8. April zur Resektion geschritten. Der Resektionsschnitt entleert den Inhalt eines grossen Abcesses. Gelenkkopf cariös, im Gelenk ein freier Sequester, Blutung mässig, die Wunde durch 5 Suturen geschlossen, an der äusseren Seite des Oberschenkels wird eine Gegenöffnung angelegt. Die Temperatur wird nach 8 Tagen bereits normal, prima intentio tritt ein, die Schmerzen der Patientin werden durch den angelegten Gipsverband vollkommen beseitigt. Dieser wird, bei vollkommen normalem Verhalten der Patientin, am 29. April mit der permanenten Extension vertauscht. Die Wunde ist fast ganz verheilt, als am 20. Mai eine bedeutende Temperatursteigerung eintritt, verbunden mit einem missfarbigen Beleg der Wunde, der auch auf den bereits bestehenden Decubitus übergreift. Energische Desinfektion und das Ferrum candens machen diesen Process rückgängig, indessen gewinnen die Lungenerscheinungen so an Intensität, dass denselben Patientin am 6. Juni erliegt. Die Sektion constatirte, dass die Knochenwunde bereits mit Granulationen erfüllt war, einzelne Venen thrombosirt, der Decubitus flach, aber in den Lungen, namentlich links oben, mehrfache metastatische Abcesse vorhanden waren.

3. Fall.

Wilhelm R., 14 Jahr alt, früher vollkommen gesund, fiel im Juli 1868 durch einen Stoss zur Erde auf die

linke Seite. Nach einiger Zeit bemerkte er Schmerzen beim Gehen, die im Verlauf so zunahmen, dass Patient eine Krücke gebrauchen musste. Am 12. November kam derselbe zur Reception. Status praesens: Der Patient zeigt ein sehr heruntergekommenes Aeussere und bietet dieselben Erscheinungen, wie der vorige Fall. Auf die unter Narkose angelegte permanente Extension bessert sich das Befinden des Patienten in jeder Beziehung. Trotzdem recrudescirten die Schmerzen Ende Februar, es traten Fiebersteigerungen ein, die Gegend des Gelenks schwillt an und eine Probepunktion stellt das Verhandensein von einem Abcess ausser Zweifel. Am 20. April Resectio coxae. Nach Entfernung des Gelenkkopfes zeigt sich, dass der osteomyelitische Process noch tiefer in das collum geht. Im Uebrigen das Verfahren, wie im vorigen Falle. Das Fieber fällt bereits am 6. Tage ab und die Wundfläche zeigt eine lebhafte Granulation, der obere Theil der Wunde durch prima intentio geheilt. Der Gipsverband wird am 9. Mai mit der permanenten Extension vertauscht, drei kleine Sequester entleeren sich aus einer kleinen Fistel am obern Wundwinkel. Ein Senkungsabcess wird durch Incisionen an beiden Seiten des Oberschenkels zur Heilung gebracht. Das Wohlbefinden des Patienten steigert sich mit jedem Tage, passive und auch aktive Bewegungen sind bereits ausführbar, der Rest der Resektionswunde schliesst sich sehr rasch unter Ungt. Argent. nitric., so dass Patient als geheilt zu betrachten ist und nächstens seine ersten Gehübungen beginnen wird.

Lebenslauf.

Hermann Joachim aus Schlawa in Niederschlesien, geb. am 5. März 1847, evangel. Confession, genoss seinen ersten Unterricht im Elternhause. Ostern 1859 kam er auf das Königliche evangel. Gymnasium zu Gr. Glogau und erlangte daselbst Michaelis 1865 das Zeugniss der Reife. Hierauf widmete er sich dem Studium der Medicin und studirte 8 Semester auf der Universität Greifswald.

Während dieser Zeit hörte er Vorlesungen bei den Herren Professoren: Bardeleben, Budge, v. Feilitzsch, Grohe, Hueter. Jessen, Landois, Laurer, Mosler, Pernice, Schirmer und den Herren Doktoren: Haeckermann, Krabler, Otto.

Ausserdem prakticirte er:

in der medicinischen Klinik und Poliklinik des Herrn Professor Mosler;

in der chirurgischen Klinik und Poliklinik der Herren Professoren Bardeleben, Hueter, Schirmer;

in der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik des Herrn Professor Pernice;

in der Augenklinik des Herrn Professor Schirmer.

Allen diesen verehrten Lehrern, die durch ihren Unterricht zu seiner Ausbildung beigetragen haben, benutzt Verfasser die Gelegenheit, seinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Die Prognose für die resectio coxae ist um so günstiger, je früher diese ausgeführt wird.

II.

Der Arzt ist in gewissen Fällen berechtigt, ein lebendes Kind zu perforiren.

III.

Die Diphtherie ist stets eine primär locale Erkrankung.